FOR PROFESSIONAL USE ONLY

HANDI-FOAM® COMMERCIAL VEHICLE

LOW PRESSURE SPRAY POLYURETHANE FOAM

OPERATING INSTRUCTIONS

MOBILE MAGNUM™ SYSTEM 8



Fomo Products, Inc.
A Member of the FLM Group of Companies
management system registered to ISO 9001

2775 Barber Road • PO Box 1078 • Norton, OH 44203 USA
1 330.753.4585 • 1 800.321.5585 • Fax 1 330.753.5199
info@fomo.com • www.fomo.com

A17301-6 – 07/2013

Personal Protective Equipment (PPE)

Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). For more information regarding a certified respiratory program please visit http://www.cdc.gov/niosh/. Personal Protective Equipment can be obtained by purchasing the Handi-Foam® Contractor Safety Kit. The Contractor Safety Kit includes: nitrile gloves, contractor safety glasses, and a NIOSH-approved negative pressure half mask respirator. Consult the product's (M)SDS (included in Shipping Packet attached to the A-tank) for specific information. For professional use only. For more Personal Protective Equipment information reference the Product Stewardship Guidelines (A14009).







INITIAL SYSTEM 8 SETUP Refer to Quick Reference Guide attached to tank collar.

Tank Pressure

Refer to diagram on the Quick Reference Guide attached to tank collar for # references.

Refill Tank Pressure Test Gauge (time to perform: approx. 3 minutes)

- The nitrogen pressure regulator (#1) that is attached to the nitrogen bottle DOES NOT read the pressure inside the refill chemical tank, only the regulated pressure coming from the nitrogen bottle. Therefore, use of the Refill Tank Pressure Test Gauge is required to assure that the pressure inside the refill tanks are correct, according to specifications.
- The test gauge should be used at the beginning of each day and after any spraying breaks to determine and verify the starting pressure in each refill tank.
- Before connecting the nitrogen to either tank, connect the pressure test gauge on the nitrogen intake valve on the A-tank. Make sure the ball valves on the test gauge AND the tank are closed. Slowly open the ball valve for the nitrogen intake on the tank.
- The pressure in the tank will register on the test gauge.
- After closing all valves, remove the test gauge from the tank and repeat the process on the other tank.
- Set nitrogen regulator to desired starting pressure. Connect and fill nitrogen into one tank at a time (see pressurizing system).

Nitrogen Usage

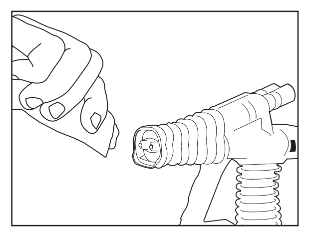
- Nitrogen bottles are required for pressurizing the refill systems. They may be obtained for a nominal fee from a local welding supply house.
- When using a System 8, only one "G" nitrogen bottle (40 CF) is required per system.
- DO NOT USE compressed air to pressurize the system.
- When nitrogen drops below 500 PSIG (3447.38 kPa) in the bottle, turn off the bottle and regulator and attach a full nitrogen bottle.

Pressurizing The System

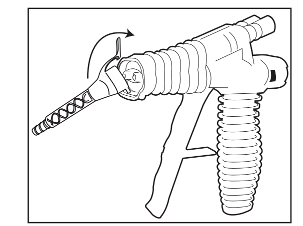
Refer to diagram on the Quick Reference Guide attached to tank collar for # references.

- Turn the regulator knobs counter-clockwise until they are free-spinning. (#1)
- Connect the appropriate nitrogen hose (#2 & 3) to the A or B-tank.
- Slowly open the nitrogen tank until it is fully open.
- Turn either the A or B-regulator knob until the required pressure for the specific tank is displayed on the regulator gauge. The desired pressure for each tank is located on the tank label.
- Open the nitrogen on/off valve (#4) on the tank and fill with nitrogen until it reaches the required pressure (can no longer hear pressure going into tank).
- Repeat previous 3 steps for the other tank.
- Maintain a minimum of 500 PSIG in the nitrogen bottle at all times.

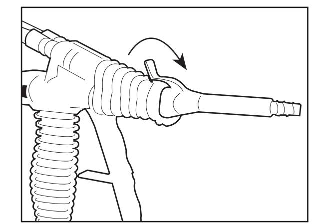
To Attach Nozzle



1. After applying petroleum jelly to the face of the gun, insert bottom tab of nozzle into bottom slot of dispensing unit.



2. Attach top latch by pushing towards back of unit, until an audible "snap" is heard.



3. To remove used nozzle, push top latch up and forward to unsnap.

Nozzle Care

- Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills, splashes or clogs which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
- Always make sure the Handi-Gun® face is covered with petroleum jelly (provided in nozzle pack) before attaching a new nozzle. This makes removal of nozzles easier and protects the face of the Handi-Gun.
- If foam has not cured, Handi-Cleaner® or acetone can be sprayed into the nozzle, making the nozzles reusable.
- Cleaning the nozzles more than twice is not recommended.

Magnum Heated Hose Care Instructions (if applicable)

Practicing proper care of all equipment will prolong the life and eliminate "down time" due to improper care. The following are a few simple guidelines for care of the Magnum Heated System®.

- Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the hose.
- Use the hose only for its intended purpose.
- Do not alter or modify this equipment.
- Use only with products manufactured by Fomo Products, Inc.
- Lubricate all fittings with petroleum jelly before attaching the hoses to the tanks.
- Connect the System 8 Magnum Hose Adaptor Kit to the Magnum Heated Hose to ensure proper fitting.
- To avoid excessive heat buildup, NEVER operate the hose when it is coiled or sections of the hose overlap (will cause hot spots).
- Uncoil hose. Always plug unit into a 120V, grounded receptacle no more than 1 hour before use.
- Do not fold or kink the hose. Maintain a minimum bend radius of 6" (15.24 cm).
- Do not crush or apply severe physical stress on hose or components.
- Do not immerse in water. Hose is water resistant, not waterproof.
- Keep sharp objects away from hose.
- Route hose away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces.
- Check hose daily and replace worn or damaged parts immediately.
- Unplug the heated hose from the electrical source when not in use and at the end of each day.
- After first use, hose must always stay under pressure.
- Always leave chemical in the hose for storage. When the refill tanks are empty, connect the hose to a new refill tank immediately and spray new chemical into the hose. This will help prevent moisture from entering the hose.
- If multiple hoses are connected, only remove hose from tank, leave hose sections connected. Disconnecting the hose sections can introduce moisture into the hoses and cause chemicals to harden.
- All valves should be in the off position when not in use.
- Safety should be engaged on the Handi-Gun® when not in use along with a foam-hardened nozzle attached to the Handi-Gun.
- Store hoses in a warm, dry area.
- Fresh chemical must be dispensed through the hose every 7-10 days to prevent loss of performance.

Changing Tanks (Magnum Heated Hose Only)

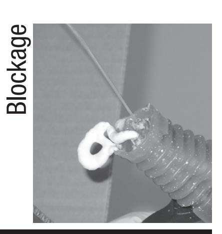
- Completely close all valves on both the A-tank and B-tank.
- Remove the nitrogen quick disconnect from the refill tanks and turn the regulator knobs counter-clockwise until they are free spinning.
- Place a paper towel under the tank valve and remove the entire hose and filter assembly. Be prepared as some chemical will dispense from the tank-to-hose filter valve assembly (spray with Handi-Cleaner® as needed). The paper towel will help catch this chemical and reduce some of the mess.
- The Magnum Heated Hose requires a System 8 Magnum Hose Adaptor Kit.
- Immediately attach the hose assembly to new tanks, pressurize system, open all ball valves from the tank to the Handi-Gun® and dispense a small amount of chemical (approx. 20–30 seconds) to remove any moisture contamination and to fill the hoses with fresh material.
  The A-component (polymeric isocyanate) is subject to moisture contamination, which will crystallize and solidify the material. Use of petroleum jelly (provided in nozzle packs) on the A-component fittings will help prevent moisture contamination on any exposed surfaces.
- Always change out both A and B-tanks, even if one tank has not completely emptied. Follow the tank return instructions found on the collar of the A-tank.
- Valve plugs and caps MUST be replaced and filter on/off valves removed. DO NOT LEAVE ANY ATTACHMENT OUTSIDE OF PROTECTIVE COLLAR.

Tack-free Test

Tack-free Testing (time to perform test: approx. 5 minutes)

Tack-free time refers to the time elapsed between when the product is dispensed and when the foam expands and cures initially, so that it is no longer tacky to the touch. Tack-free time is an important property that can be used frequently before and during a job to obtain an indication that the product is being dispensed to the proper A/B ratio.

- Spray test shot.
- Start timer as soon as you stop spraying.
- Take a stick and gently touch the top of the foam. Each time you touch the foam, do so at a different point on the stick.
- Watch for the foam to stop adhering to the stick.
- As soon as the foam is no longer tacky, stop the timer.
- Check the timer for the tack-free time.
- Refer to the Technical Data Sheet (TDS) to find the proper tack-free time for the system being used.
- For best results, perform a ratio test.
  - With the nozzle removed, check that both chemicals flow with equivalent force.
  - Partial or complete blockage of one chemical port will result in off-ratio foam.



Applying Foam

Refer to diagram on the Quick Reference Guide attached to tank collar for # references.

- For optimum results, the Magnum Heated System® provides additional chemical temperature control. Therefore, the recommended chemical temperature when using the Magnum Heated System is 75-85°F (24-29°C), see TDS for formula specific temperature recommendations. During colder months it may take up to 2-3 days to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the tanks have recently been transported or stored in an unheated environment. The Mobile Magnum™ Heated Wrap should be used to warm and maintain chemical temperature for the System 8 tanks.
- Condition tanks at room temperature to bring chemical that is too warm to optimal chemical temperature for a minimum of 12 hours.
- Once both tanks have reached the specified pressure, slowly open the main ball valves (#5) in the center of both refill tanks.
- Slowly open all valves from the tank toward the Handi-Gun® making sure none of the fittings leak.
- Release the trigger safety. When pulling the trigger for the first time, it is recommended to trigger the gun only 1/2 to 3/4 open until the desired output and spray pattern is achieved.
- Spray a test shot before starting the job and perform a tack-free test.
- Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills, splashes or clogs which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
- Conduct ratio shots before initial daily spray and every two hours during the job. Maintain accurate records utilizing Daily Spray Log worksheet – key to troubleshooting and tech service.
- Important: After releasing the trigger, activate the trigger safety to prevent accidental discharge.

DAILY SYSTEM 8 SHUT DOWN Refer to Quick Reference Guide attached to tank collar.

Tank Storage and Reuse

- Proper chemical temperature is CRITICAL to the performance of any two-component foam system.
- For the recommended chemical temperature refer to the Quick Reference Guide attached to tank collar or Technical Data Sheet. During colder months it may take up to 2-3 days to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the tanks have recently been transported or stored in an unheated environment. A temperature controlled hot box or heat blanket is recommended for applications in order to store the refill systems at a consistent, controlled temperature prior to and during use. An acceptable storage hot box is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).
- Condition tanks at room temperature to bring chemical that is too warm to optimal chemical temperature for a minimum of 12 hours.
- NEVER store full tanks above 100°F (38°C). Storage of partial or used tanks above 90°F (32°C) for extended periods may reduce the shelf life of the product.
- Anytime you reuse, before attaching pressure test gauge: Hook up nitrogen lines and add a small amount of nitrogen to tanks. This will avoid any accidental spill of chemical caught in the nitrogen inlet.

Disposal of the 100’ Handi-Gun® Hose Assembly (if applicable)

- With the on/off valves of the gun hose assembly closed, trigger the gun into an empty box or garbage bag being cautious because chemical is still under pressure.
- After chemical stops dispensing from the gun, open the on/off valves and allow remaining chemical to dispense into the box or bag as well.
- Agitate the liquid chemical until a low grade foam develops.
- Dispose of box or bag along with the 100’ Handi-Gun Hose Assembly.

Preparing Tanks for Return

- Completely close all valves on both the A-tank and B-tank.
- Remove the nitrogen quick disconnect from the refill tanks and turn the regulator knobs counter-clockwise until they are free spinning.
- Close on/off valves on Handi-Gun Hose Assembly.
- Place a paper towel under the tank valve and remove the entire hose and filter assembly. Be prepared as some chemical will dispense from the tank-to-hose filter valve assembly (spray with Handi-Cleaner® as needed). The paper towel will help catch this chemical and reduce some of the mess.
- Always change out both A and B-tanks, even if one tank has not completely emptied. Follow the tank return instructions found on the collar of the A-tank.
- Valve plugs and caps MUST be replaced. DO NOT LEAVE ANY ATTACHMENT OUTSIDE OF PROTECTIVE COLLAR.

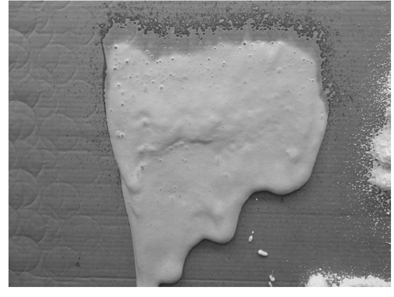
Tank Return Instructions Refer to Quick Reference Guide attached to tank collar.

It is important that tanks are returned in a timely manner. Please refer to the Quick Reference Guide attached to tank collar for return instructions.

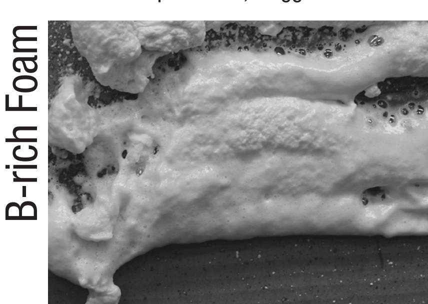
Troubleshooting

- **Dark crunchy foam –** This is a sign that the foam has become **A-rich.** The system is off-ratio causing more of the A-chemical to be sprayed than the B-chemical.
- **Foam shrinkage within 24 hours –** This is a sign that the foam was sprayed off-ratio and is **B-rich.**
- **White spongy foam –** This is a sign that the foam has become **B-rich.** The system is off-ratio causing more of the B-chemical to be sprayed than the A-chemical.
- **Sputtering from nozzle –** This is a sign of empty tanks, clogged nozzle, lack of nitrogen or a blockage in the system.
- **Lack of expansion in sprayed foam –** This problem could be associated with tank temperatures, clogged nozzles or spraying technique.





B-rich Foam



SOLUTION:

- **STOP SPRAYING.**
- Remove nozzle and spray chemical into a plastic garbage bag. Check to see that both chemicals are being dispensed from the Handi-Gun® in approximately equal streams. Perform a ratio shot.
- Make sure all valves from the tank to the Handi-Gun are open.
- Check temperature.
- Check tank pressures. If the nitrogen bottle is empty, then the pressures are not constantly maintained throughout spraying and can cause off-ratio foam.
- Replace nozzle. If the nozzle has become clogged, the foam may become off-ratio.
- Make sure tanks are not empty and all valves are open. Rock tanks back and forth to determine that they contain chemical.
- Conduct a ratio test.

Ventilation Guidelines**

Ventilating the area where application of SPF/PIP is being applied will help control worker exposure to airborne contaminants. Read Safety Data Sheets, labels, Product Stewardship Guidelines (A14009) and operating instructions before starting use.

- Restrict entry for anyone not wearing personal protective equipment (PPE), or not involved in the application, all non-essential personnel should leave the spray area during application and not return to the jobsite for one hour after completion of spraying.
- Estimate the amount of air flow needed, may vary based on room shape and size. Consider that ductwork and filters can reduce the rate of air flow performance.
- On jobsites where HVAC equipment is running, ensure that the units are off before application. Failure to turn off the equipment could spread contaminants throughout the home or building.
- Ventilation equipment should be used during and after application to prevent the build up of vapors. Determine placement of ventilation equipment. Exhaust vapors to the outside of the building and away from all people and pets. Ensure that the exhaust fan capacity is 10% greater than your supply fan. Use a larger capacity exhaust fan and a smaller fan to bring in the make-up air.
- Use a smoke pencil to confirm air movement across the work area and away from the applicator. Close open windows or doors (not used in exchanging or providing make-up air) to prevent vapors from entering other areas of the building.
- In attic and crawlspace application do not block entry/exit point with fans.
- Seal off the application area with caution tape. Ensure that all open ducts and penetrations to other areas of the building are sealed. It may be necessary to isolate the work area. Construct temporary enclosures to seal off the work area.
- Low pressure spray foam applicators and assistants are required to wear the proper personal protection equipment.
- Occupants can re-enter one hour after spraying is completed and the area has been ventilated. Extend ventilation time for lingering odors or pre-existing odors.
- Follow up with the building occupant to determine if they are satisfied with the SPF/PIP performance.
- Refer to the Product Stewardship Guidelines for more details.

** Based on the EPA's 2011 working draft-Ventilation Guidelines for SPF (Spray Polyurethane Foam), refer to www.epa.gov/dfe for additional information please visit the following websites: www.spraypolyurethane.org or www.sprayfoam.org

MOBILE MAGNUM™ SYSTEM 8 HEATED WRAP

There is a risk of overheating if the wrap is overlapped, the thermostat is covered by parts of the wrap or if the thermostat is not exposed to the internal heating area for any reason. Follow these operating instructions to ensure proper and safe usage of this heat wrap.

Contents

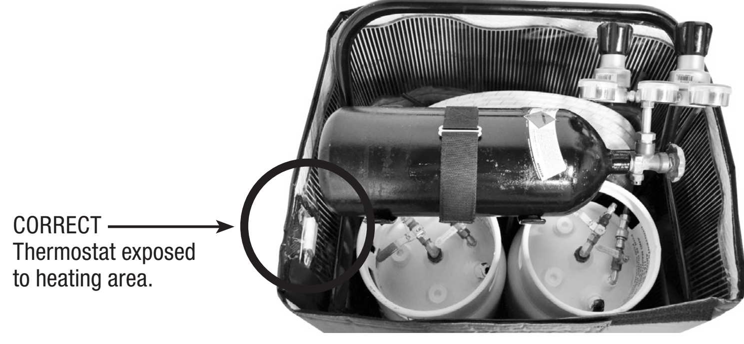
- Vinyl covers with Velcro® closures
- Thermostat to regulate temperature
- Insulated hood
- Internal heating panels
- GFCI plug

Wrap Installation To Tanks On Cart

- When using your Mobile Magnum Heated Wrap while the tanks are on the cart, be sure to secure the wrap with the Velcro around the cart **with the thermostat exposed to the internal heating area and tanks.**
- Plug in the GFCI plug so that the green light illuminates and install the insulated hood so that it overlaps with the heat wrap.

CAUTION

- **DO NOT** overlap the heated wrap onto the thermostat.
- This can lead to potential risk of over heating and does not allow the thermostat to regulate correctly.



CORRECT
Thermostat exposed
to heating area.

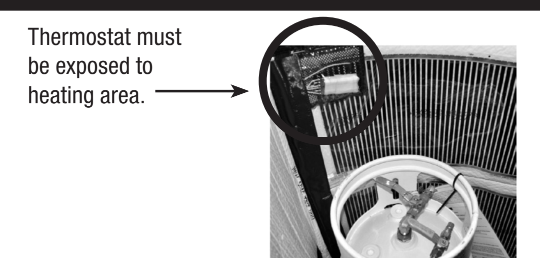


INCORRECT
Thermostat will be
covered by wrap,
not exposed to tanks.



Wrap Storage Without Cart

- The Mobile Magnum Heated Wrap is able to store up to two (2) System 8 sets for conditioning chemicals.
- When using your Mobile Magnum Heated Wrap while the tanks are off the cart, be sure to secure the wrap with the Velcro around the tanks with the thermostat exposed to the internal heating area and not covered by the wrap.
- Plug in the GFCI plug so that the green light illuminates and install the insulated hood so that it overlaps with the heat wrap.



Thermostat must
be exposed to
heating area.

There is a risk of overheating if the wrap is overlapped, the thermostat is covered by parts of the wrap or if the thermostat is not exposed to the internal heating area for any reason. Follow these operating instructions to ensure proper and safe usage of this heat wrap.

Temperature Conditions

- Proper chemical temperature is CRITICAL to the performance of any two-component foam system.
- The recommended chemical temperature when using System 8's is 75–85°F (24–29°F), see TDS for formula specific temperature recommendations.
- During colder months it ay take up to 48 hours to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the tanks have recently been transported or stored in an unheated environment.
- **During warm weather, keep tanks in an air conditioned location. NEVER store full tanks above 100°F (38°C). Storage of partial or used tanks above 90°F (32°C) for extended periods may reduce the shelf life of the product. Cool tanks with a misting fan or air conditioner.**

Temperature Controlled "Box"

- A temperature controlled "box" or heat blanket is recommended for storage of the refill systems at a consistent, controlled temperature prior to and during use.
- An acceptable storage "box" is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).

Warnings

Consult the product's (M)SDS (included in shipping packet attached to the A-tank) for specific information. The urethane foam produced from these ingredients will support combustion and may present a fire hazard if exposed to a fire or excessive heat about 240°F (116°C).
For professional use only.

CAUTION: Non-Flammable Compressed Gas. Keep away from heat. Smoking and open flames, including hot work, should be prohibited in the vicinity of a foaming operation. Avoid contact with skin and eyes. May cause sensitization by inhalation and/or direct skin contact. Avoid prolonged or repeated breathing of vapor. Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

FIRST AID: In any first aid case CONSULT A PHYSICIAN. EYES: Flush with water for at least 15 minutes. SKIN: Remove contaminated clothing. Wash skin with plenty of soap and water. Cured foam must be removed manually. INHALATION: If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. INGESTION: Give large quantities of water. Do NOT induce vomiting. Contact a physician immediately
in any first aid situation. Consult the product's (M)SDS (included in Shipping Packet attached to the A-tank) for specific information. **Contents:** polymeric diisocyanate, fluorinated hydrocarbon blowing agent, polyol, amine catalyst.

Chemical Spills

- **If liquid spills from the A-component tank,** provide ventilation and isolate the area. Wearing protective equipment, soak up the spill with an oil absorbent material such as vermiculite or sawdust. Place the material in an open container. Do not seal the container. Allow the loosely covered container to stand for several days before disposing in accordance with all applicable federal, state and local regulations consistent with good industrial practice.
- Decontaminate the waste and spill area with a solution of 0.2-0.5% liquid detergent and 3-8% concentrated ammonium hydroxide in 90-95% water (5-10% sodium bicarbonate or baking soda may be substituted for bleach). Use 10 parts of solution for each part of spill and allow the decontaminating solution to react for several hours.
- **If liquid spills from the B-component tank,** soak up the spill with oil absorbent material and dispose of in accordance with all applicable federal, state and local regulations. Wash the spill area thoroughly with soap and water.
- Consult Material Safety Data Sheet ([M]SDS), for accidental release measures and disposal considerations. In case of transportation emergency 24 hours a day, contact CHEMTREC 1 800.424.9300.

Important

Always read all operating, application and safety instructions before using any products from Fomo Products, Inc. Use in conformance with all local, state and federal regulations and safety requirements. Failure to strictly adhere to any recommended procedures and reasonable safety precautions shall release Fomo Products of all liability with respect to the materials or the use thereof. For additional information, call Fomo Products, Inc. 330.753.4585.

NOTE: Read all product directions and safety information before use. This product is organic, and therefore, is combustible. Consult local building codes for specific requirements regarding the use of cellular plastics or urethane foam in construction. It is strongly recommended that the foam be protected by approved facings or coatings as required by local building codes. The dispensing system is covered by various U.S. and foreign patents.

In Case Of Fire

- Evacuate the building immediately.
- Responder must wear full emergency equipment including self-contained breathing apparatus.
- Use dry chemical, carbon dioxide, foam or large amounts of water spray (do not use direct spray) to control fire.
- Use water spray to cool exposed containers and reduce risk of rupture.

Limited Warranty

The Manufacturer warrants only that the product shall meet its specifications: this warranty is in lieu of all other written or unwritten, expressed or implied warranties and the Manufacturer expressly disclaims any warranty of merchantability, or fitness for a particular purpose. The buyer assumes all risks whatsoever as to the use of the material. Buyer's exclusive remedy as to any breach of warranty, negligence or other claim shall be limited to the replacement of the material. Failure to strictly adhere to any recommended procedures shall release the Manufacturer of all liability with respect to the materials of the use thereof. User of this product must determine suitability for any particular purpose, including, but not limited to, structural requirements, performance specifications and application requirements prior to installation and after product has been properly applied.

SÓLO PARA USO PROFESIONAL

HANDI-FOAM® COMMERCIAL VEHICLE

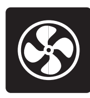
ESPUMA DE POLIURETANO DE BAJA PRESIÓN EN ATOMIZADOR

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

SYSTEM 8 DE MOBILE MAGNUM™

Equipo protector personal (EPP)

Utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Para mayores informes con respecto a un programa respiratorio certificado, visite http://www.cdc.gov/niosh/. Puede obtener un equipo de protección personal adquiriendo el equipo de seguridad para contratistas Handi-Foam® Contractor Safety Kit. El equipo de seguridad para contratistas contiene: guantes de nitrilo, anteojos de seguridad del contratista y una máscara facial parcial de respiración de presión negativa aprobada por la NIOSH. Consulte la (M)SDS del producto (disponible dentro del empaque de envío, adherido al cuello del tanque A) para obtener información específica. Sólo para uso profesional.

CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA 8 Consulte la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque.

Presión del tanque

Consulte el diagrama en la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque en cuanto a las referencias de números.
Manómetro del tanque de rellenado (tiempo de ejecución: aprox. 3 minutos)

- El regulador de presión del nitrógeno (#1) que está sujeto a la botella de nitrógeno NO lee la presión dentro del tanque de producto químico de relleno, sino solamente la presión regulada proveniente de la botella de nitrógeno. Por eso, es necesario usar el manómetro del tanque de rellenado para garantizar que la presión dentro de los tanques de rellenado sea la correcta, acorde con las especificaciones.
- El manómetro debe utilizarse al inicio del día y después de una interrupción entre atomizados para determinar y verificar la presión de inicio en cada tanque de rellenado.
- Antes de conectar el nitrógeno a uno de los tanques, conecte el medidor de prueba de presión a la válvula de entrada del nitrógeno en el tanque A. Compruebe que estén cerradas las válvulas de bola en el manómetro Y en el tanque. Abra lentamente la válvula de bola para la entrada de nitrógeno al tanque.
- La presión en el tanque se registra en el manómetro.
- Las presiones óptimas están listadas en las etiquetas de los tanques.
- Después de cerrar todas las válvulas, quite el manómetro del tanque y repita el proceso en el otro tanque.
- Coloque el regulador de nitrógeno en la presión inicial deseada. Conecte y rellene los tanques con nitrógeno uno a la vez (véase Presurización del sistema).

Uso del nitrógeno

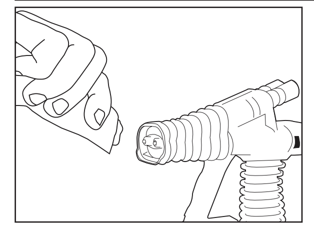
- Las botellas de nitrógeno se requieren para presurizar los sistemas de rellenado. Puede obtener las botellas a un precio simbólico en una tienda local de artículos para soldadura.
- Cuando utilice el Sistema 8, únicamente requiere una botella de nitrógeno “G” (40 CF) por sistema.
- NO UTILICE aire comprimido para presurizar el sistema.
- Cuando la presión del nitrógeno sea inferior a 3,447.38 kPa (500 PSIG) en la botella, cierre la botella y el regulador y conecte una botella de nitrógeno llena.

Presurización del sistema

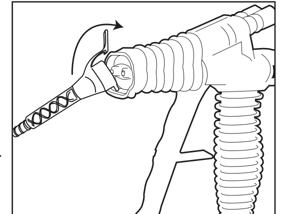
Consulte el diagrama en la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque en cuanto a las referencias de números.

- Gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente. (#1)
- Conecte la manguera de nitrógeno correspondiente (#2 y 3) al tanque A o B.
- Lentamente abra el tanque de nitrógeno hasta que esté completamente abierto.
- Gire la perilla reguladora A o B hasta que aparezca la presión requerida para el tanque específico en el medidor del regulador. La presión deseada para cada tanque se ubica en la etiqueta del tanque.
- Abra la válvula de encendido del nitrógeno (#4) en el tanque y llene con nitrógeno hasta que alcance la presión requerida (hasta que ya no se escuche donde entra la presión al tanque).
- Repita los tres pasos anteriores en el otro tanque.
- Mantenga una presión mínima de 500 PSIG en la botella de nitrógeno en todo momento.

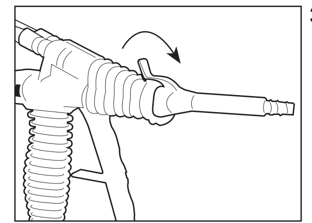
Para conectar la boquilla



1. Después de aplicar vaselina en la superficie de la pistola, inserte la lengüeta inferior de la boquilla en la ranura inferior de unidad de dispersión.



2. Conecte el sujetador superior empujándolo hacia la parte posterior de la unidad, hasta que se oiga un “sonido de enganche”.



3. Para quitar la boquilla usada, empuje hacia arriba el sujetador superior y luego hacia adelante para desengancharlo.

Cuidado de la boquilla

- Una vez que se suelte el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame, una salpicadura o una obstrucción del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad de dispersión o las mangueras.
- Compruebe siempre que el frente de la Handi-Gun® esté recubierto de vaselina (incluida en el paquete de boquillas) antes de colocar la nueva boquilla. De ese modo, es más sencillo quitar las boquillas y se protege el frente de la Handi-Gun.
- Si la espuma no ha endurecido, puede aplicar Handi-Cleaner® o acetona en la boquilla, y así podrá reutilizar las boquillas.
- No es recomendable limpiar las boquillas más de dos veces.

Instrucciones de cuidados para la manguera (si es pertinente)

Proporcionarle el cuidado adecuado al equipo prolongará su vida y eliminará el "tiempo improductivo" debido a una atención deficiente. A continuación tenemos algunas directrices sencillas para el cuidado de las mangueras con calefacción Magnum.

- Lea los manuales, las etiquetas y los rótulos antes de utilizar la manguera.
- Utilice la manguera únicamente con el fin para el que fue creada.
- No altere ni modifique este equipo.
- Utilícese únicamente con los productos fabricados por Fomo Products, Inc.
- Lubrique los acoples con vaselina antes de conectar las mangueras a los tanques.
- Conecte el juego de adaptador de manguera Mangum System 8 para la manguera calentada Mangum a fin de asegurar un ajuste adecuado.
- Para evitar la acumulación excesiva de calor, NUNCA utilice la manguera estando enrollada o cuando algunos tramos se superponen (eso causará puntos calientes).
- Desenrolle la manguera. Desconecte siempre la unidad a un receptáculo de 120V aterrizado no más de 1 hora antes del uso.
- No pliegue ni doble la manguera. Mantenga un radio mínimo de curvatura de 6" (15.24 cm).
- No comprima ni aplique estrés físico severo sobre la manguera o los componentes.
- No sumergir en agua. La manguera es resistente al agua, pero no impermeable.
- Aleje objetos afilados de la manguera.
- Canalice la manguera lejos de la zona de tráfico, bordes afilados, partes móviles y superficies calientes.
- Inspeccione la manguera diariamente y reemplace las piezas desgastadas o dañadas de inmediato.
- Desconecte la manguera con calefacción de la fuente eléctrica cuando no está en uso y al final de la jornada.
- Después del primer uso, la manguera siempre debe estar bajo presión.
- Al momento de almacenar la unidad, deje el producto químico dentro de la manguera. Cuando los tanques de rellenado están vacíos, conecte la manguera inmediatamente a un nuevo tanque de rellenado y aplique el nuevo químico en la manguera. Así evitará que entre humedad a la manguera.
- Si hay varias mangueras conectadas, solamente quite la manguera del tanque y deje las mangueras conectadas. Al desconectar las secciones de manguera se puede introducir humedad en las mangueras, haciendo que los químicos endurezcan.
- Todas las válvulas deben estar cerradas cuando no están en uso.
- Coloque el seguro en la Handi-Gun cuando no está en uso junto con una boquilla con espuma endurecida instalada en la Handi-Gun.
- Conserve las mangueras en una zona cálida y seca.
- Debe dispensar químicos frescos a través de la manguera cada 7 a 10 días para evitar la pérdida de rendimiento.

Cambio de tanques (Únicamente la manguera Magnum)

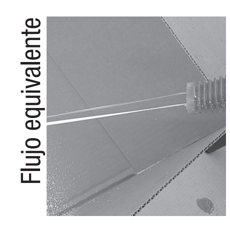
- Cierre completamente las válvulas en los tanques A y B.
- Quite la desconexión rápida del nitrógeno de los tanques de rellenado y gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente.
- Coloque una toalla de papel debajo de la válvula del tanque y quite el conjunto de manguera y filtro. Esté preparado ya que parte del producto químico se dispensará del conjunto de válvula de filtro del tanque a la manguera (aplicar Handi-Cleaner® según sea necesario). La toalla de papel ayudará a atrapar el químico y a reducir parte de la suciedad.
- La manguera calentada Mangum requiere el uso de un juego de adaptador de manguera Mangum System 8.
- Fije inmediatamente las mangueras a los tanques nuevos, presurice el sistema, abra las válvulas de bola que van del tanque a la Handi-Gun® y dispense una pequeña cantidad de producto químico (aprox. de 20 a 30 segundos) para eliminar la contaminación por humedad y llenar las mangueras con material fresco. El componente A (isocianato polimérico) es susceptible a la contaminación por humedad, la cual cristalizará y solidificará el material. El uso de vaselina (incluida con los paquetes de boquillas) en los acoples del componente A ayudará a prevenir la contaminación por humedad en las superficies expuestas.
- Cambie siempre los dos tanques, A y B, incluso si uno de los tanques no está completamente vacío todavía. Siga las instrucciones para la devolución de los tanques que se encuentran en el cuello del tanque A.
- DEBE colocar los tapones de la válvula y es necesario quitar las válvulas de encendido del filtro. NO DEJE NINGÚN ADITAMENTO FUERA DEL CUELLO PROTECTOR.

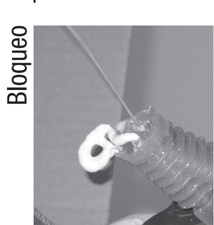
Prueba de no pegajosidad

Prueba de no pegajosidad (tiempo para realizar la prueba: aprox. 5 minutos)

El tiempo de no pegajosidad se refiere al tiempo que transcurre entre el momento en que se aplica el producto hasta el tiempo en que se expande y endurece inicialmente la espuma, de modo que ya no esté pegajosa al tacto. El tiempo de no pegajosidad es una propiedad importante que se puede utilizar frecuentemente antes y durante un trabajo para verificar que el producto se aplique a la dosis A/B adecuada.

- Aplique una descarga de prueba.
- Inicie el cronómetro tan pronto como deje de aplicar la espuma.
- Tome un palo y toque suavemente la parte superior de la espuma. Cada vez que toque la espuma, hágalo con un punto diferente del palo.
- Espere a que la espuma ya no se adhiera al palo.
- Tan pronto como la espuma ya no esté pegajosa, detenga el cronómetro.
- Compruebe el cronómetro en cuanto al tiempo de no pegajosidad.
- Consulte la Hoja de Datos Técnicos (TDS) para encontrar el tiempo de no pegajosidad adecuado para el sistema que está utilizando.
- Para mejores resultados, realice una prueba de proporción.
  - Con la boquilla quitada, verifique que ambas sustancias químicas fluyen con fuerza equivalente.
  - La obstrucción parcial o completa de un puerto tendrá como resultado un flujo desproporcional de la espuma.


Flujo equivalente


Bloqueo

Aplicación de la espuma

Consulte el diagrama en la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque en cuanto a las referencias de números.

- Para obtener resultados óptimos, el sistema con calefacción Magnum Heated System® proporciona un control de temperatura adicional para productos químicos. Por eso, la temperatura del producto químico recomendada cuando se utiliza el sistema con calefacción Magnum Heated System es de 24 a 29°C (75 a 85°F), consulte la hoja de datos técnicos en cuanto a recomendaciones específicas de temperatura para la fórmula. Durante los meses más fríos, puede tardar hasta 2 ó 3 días en calentar los productos químicos a la temperatura óptima, especialmente si los tanques han sido transportados o almacenados en un entorno sin calefacción. La envoltura con calefacción Mobile Magnum Heated Wrap debe utilizarse para calentar y mantener la temperatura del producto químico en los tanques del Sistema 8.
- Acondicione los tanques a temperatura ambiente para llevar la sustancia química que está demasiado caliente a una temperatura química óptima durante un mínimo de 12 horas.
- Cuando los dos tanques hayan alcanzado la presión especificada, abra lentamente las válvulas de bola principales (#5) entre los dos tanques de rellenado.
- Lentamente abra las válvulas del tanque hacia la Handi-Gun, y verifique que los acoples no presenten fugas.
- Quite el seguro del gatillo. Cuando jale el gatillo por primera vez, se recomienda disparar la pistola solamente con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se obtenga la descarga y el patrón de rociado ideal.
- Aplique una descarga de prueba antes de empezar y realice una prueba de no pegajosidad.
- Una vez que quite el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame, una salpicadura o una obstrucción del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad de dispersión o las mangueras.
- Realice pruebas de proporción antes de iniciar la aplicación diaria y cada dos horas durante el trabajo. Conserve registros precisos que utilizan la hoja de registro de aplicaciones diarias, que es un requisito para la localización de fallas y el servicio técnico.
- Importante: Después de soltar el gatillo, active el dispositivo de seguridad para prevenir descargas accidentales.

APAGADO DIARIO DEL SISTEMA 8 Consulte la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque.

Almacenaje y reutilización del tanque

- Es de VITAL IMPORTANCIA que la temperatura del producto químico sea la adecuada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de espuma de dos componentes.
- Durante los meses más fríos, puede tardar hasta 2 ó 3 días en calentar los productos químicos a la temperatura óptima, especialmente si los tanques han sido transportados o almacenados en un entorno sin calefacción. Se recomienda una caja caliente con control de temperatura o una cobija calentadora para aplicaciones para almacenar los sistemas de rellenado a una temperatura constante y controlada antes y durante el uso. Una "caja caliente" aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande para conservar los sistemas usados o condicionados y está suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).
- Acondicione los tanques a temperatura ambiente para llevar la sustancia química que está demasiado caliente a una temperatura química óptima durante un mínimo de 12 horas.
- NUNCA almacene los tanques por encima de 38°C (100°F). El almacenamiento por encima de 32°C (90°F) durante periodos extensos puede reducir la vida útil del producto.
- Siempre que lo reutilice, y antes de conectar el manómetro: Conecte las mangueras de nitrógeno y añada una pequeña cantidad de nitrógeno a los tanques. Así evitará derrames accidentales del químico que haya podido quedar atrapado en la entrada del nitrógeno.

Eliminación del sistema de manguera Handi-Gun de 100 pies (si es pertinente)

- Con las válvulas de encendido del sistema de mangueras de la pistola cerradas, dispare la pistola hacia una caja vacía o bolsa de basura teniendo cuidado porque el producto todavía está bajo presión.
- Cuando el producto deje de salir por la pistola, abra las válvulas de encendido y permita que el resto del producto también salga a la caja o bolsa.
- Agite el producto químico líquido hasta que se presente una espuma de baja calidad.
- Deseche la caja o bolsa junto con el sistema de manguera Handi-Gun de 100 pies.

Preparación de los tanques para su devolución

- Cierre completamente las válvulas en los tanques A y B.
- Quite la desconexión rápida del nitrógeno de los tanques de rellenado y gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente.
- Cierre las válvulas en el sistema de mangueras Handi-Gun.
- Coloque una toalla de papel debajo de la válvula del tanque y quite el conjunto de manguera y filtro. Esté preparado ya que parte del producto químico se dispensará del conjunto de válvula de filtro del tanque a la manguera (aplicar Handi-Cleaner® según sea necesario). La toalla de papel ayudará a atrapar el químico y a reducir parte de la suciedad.
- Cambie siempre los dos tanques, A y B, incluso si uno de los tanques no está completamente vacío todavía. Siga las instrucciones para la devolución de los tanques que se encuentran en el cuello del tanque A.
- TIENE QUE colocar los tapones de válvulas y tapas. NO DEJE NINGÚN ADITAMENTO FUERA DEL CUELLO PROTECTOR.

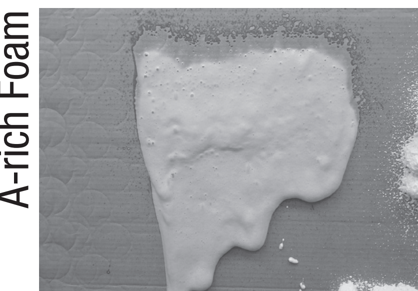
Instrucciones de devolución del tanque Consulte la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque.

Es importante que los tanques sean devueltos sin demoras. Consulte la guía de referencia rápida adherida al cuello del tanque en cuanto a las instrucciones de devolución.

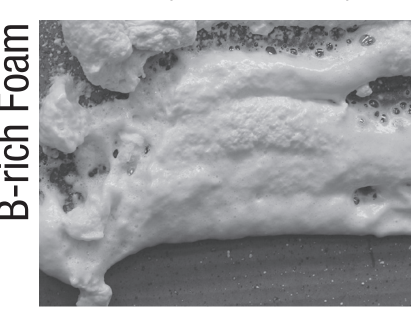
Resolución de problemas

- **Espuma oscura y crujiente:** esto es señal de que la espuma se ha tornado abundante en A. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico A que de B.
- **Encogimiento de la espuma en menos de 24 horas:** esto es señal de que la espuma perdió su relación y es abundante en B.
- **Espuma blanca y esponjosa:** esto es señal de que la espuma se ha tornado abundante en B. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico B que de A.
- **El producto no sale fluido:** esto es señal de que los tanques están vacíos, la boquilla está tapada, falta de nitrógeno o el sistema está bloqueado.
- **La espuma aplicada no se expande lo suficiente:** este problema puede estar asociado con la temperatura de los tanques, boquillas tapadas o la técnica de aplicación.

A-rich Foam



B-rich Foam



SOLUCIÓN:

- **DETENGA LA APLICACIÓN.**
- Quite la boquilla y aplique producto químico en una bolsa de basura de plástico. Verifique que los dos productos químicos sean dispensados de la Handi-Gun en chorros aproximadamente iguales. Compruebe.
- Compruebe que estén abiertas las válvulas del tanque hacia la Handi-Gun.
- Verifique la temperatura.
- Verifique la presión de los tanques. Si la botella de nitrógeno está vacía, entonces no se mantiene constante la presión durante la aplicación y además puede causar una espuma desproporcionada.
- Reemplace la boquilla. Si la boquilla está tapada, la espuma puede salir desproporcionadamente.
- Compruebe que los tanques no estén vacíos y que las válvulas estén abiertas. Agite los tanques de un lado para otro para determinar si contienen producto químico.

Pautas para la ventilación**

Ventilar el área donde se aplica el SPF/PIP ayudará a controlar la exposición del trabajador a los contaminantes en el aire. Lea las Hojas de Manejo Seguro de Materiales, las etiquetas, las pautas de gestión del producto (A14009) y las instrucciones de operación antes de comenzar a utilizar el producto.

- Restrinja la entrada a las personas que no tengan equipo de protección personal (PPE), o que no participen en la aplicación. Todo el personal no esencial debe salir del área de aplicación durante la misma y no regresar al lugar de trabajo hasta una hora después de terminar la aplicación.
- Estime la cantidad de ventilación necesaria, la cual puede variar según la forma y el tamaño de la habitación. Considere que la red de conductos y los filtros pueden reducir la tasa de desempeño de la ventilación.
- En los lugares de trabajo donde hay equipo calefacción y aire acondicionado en funcionamiento, compruebe que las unidades estén apagadas antes de la aplicación. No apagar el equipo podría resultar en el esparcimiento de contaminantes por toda la casa o edificio.
- El equipo de ventilación debe ser utilizado durante y después de la aplicación para prevenir la acumulación de vapores. Determine la colocación del equipo de ventilación. Extraiga los vapores al exterior del edificio, alejándolos de las personas y mascotas. Compruebe que la capacidad del ventilador de extracción sea 10% mayor al ventilador de suministro. Utilice un ventilador de extracción de capacidad mayor y un ventilador más pequeño para introducir el aire fresco.
- Utilice un lápiz de humo para confirmar que haya movimiento de aire en el área de trabajo y que se aleje del aplicador. Cierre las ventanas o puertas abiertas (que no se utilicen para intercambiar o proporcionar aire fresco) para evitar que los vapores entren a otras áreas del edificio.
- En la aplicación en áticos y espacio de acceso estrechos, no bloquee el punto de entrada o salida con ventiladores.
- Delimite el área de aplicación con una cinta de advertencia. Compruebe que todos los conductos y penetraciones abiertas hacia otras áreas del edificio estén selladas. Probablemente sea necesario que aísle el área de trabajo. Construya cercos temporales para delimitar el área de trabajo.
- Es necesario utilizar equipo de protección personal adecuado cuando utilice los aplicadores de espuma atomizada de baja presión y sus accesorios.
- Los ocupantes pueden entrar de nuevo una hora después de finalizar la aplicación y de ventilar el área. Extienda el tiempo de ventilación si los olores persisten.
- Comuníquese con el ocupante del edificio para determinar si está satisfecho con el desempeño de SPF/PIP.
- Consulte las Pautas de gestión del producto para más detalles.

** En base a las pautas de ventilación de la EPA de 2011 para espuma de poliuretano atomizada (Spray Polyurethane Foam; SPF), consulte la página web www.epa.gov/dfe. Para información adicional visite los siguientes sitios web: www.spraypolyurethane.org o www.sprayfoam.org

Importante

Siempre lea todas las instrucciones de operación, de aplicación y de seguridad antes de usar cualquier producto de Fomo Products, Inc. Este producto debe usarse de conformidad con las leyes locales, estatales y federales y de acuerdo con los requisitos de seguridad. No apegarse estrictamente a cualquiera de los procedimientos recomendados y a las precauciones de seguridad razonables, eximirá a Fomo Products de toda responsabilidad con respecto a los materiales o al uso de los mismos. Para mayores informes, llame a Fomo Products, Inc. al 330.753.4585.

NOTA: Las propiedades físicas mostradas son típicas y sólo habrán de servir a modo de guía para el diseño de ingeniería. Los resultados fueron obtenidos de muestras tomadas bajo condiciones ideales y pueden variar según el uso, la temperatura y las condiciones ambientales. Nos reservamos el derecho a cambiar las propiedades físicas como resultado de avances técnicos. Esta información reemplaza los datos previamente publicados. Los rendimientos que aquí se muestran son los óptimos y varían ligeramente dependiendo de las condiciones ambientales y de la aplicación en particular. Lea todas las instrucciones del producto y la información de seguridad antes de usar. Este producto es orgánico y, por lo tanto, es inflamable. Consulte las leyes locales para la construcción para averiguar cuáles son los requisitos específicos respecto al uso de plásticos celulares o de espuma de uretano en la construcción. Se recomienda ampliamente proteger la espuma con fachadas o recubrimientos aprobados, según lo dispuesto por los códigos locales de construcción. El sistema de dispersión está respaldado por varias patentes estadounidenses y extranjeras.

ENVOLTURA CON CALEFACCIÓN MOBILE MAGNUM™ SYSTEM 8

Hay un riesgo de sobrecalentamiento si la envoltura se superpone, si el termostato es cubierto por partes de la envoltura o si por alguna razón el termostato no se expone a la zona de calefacción interna. Siga estas instrucciones de operación para asegurar el uso adecuado y seguro de esta envoltura de calefacción.

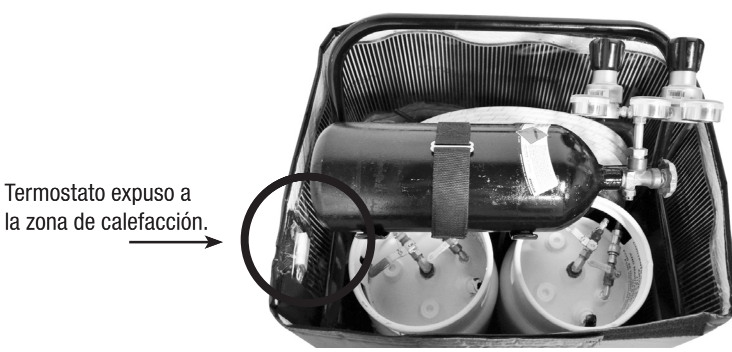
Contenido

- Cubiertas de vinilo con cierres de Velcro®
- Termostato para regular la temperatura
- Capucha aislada
- Paneles de calentamiento interno
- Enchufe GFCI

Instalación de la envoltura en los tanques en el carrito portátil

- Cuando utilice la envoltura de calefacción Mobile Magnum cuando los tanques están sobre el carrito portátil, asegúrese de fijar la envoltura con velcro alrededor del carrito, con el termostato expuesto a la zona de calefacción interna y a los tanques.
- Conecte el enchufe GFCI de modo que se ilumine la luz verde e instale la capucha aislada de modo que se superponga con la envoltura de calefacción.

Termostato expuso a la zona de calefacción.



PRECAUCIÓN

- **NO** superponga la envoltura de calefacción con el termostato.
- Esto puede llevar a un riesgo potencial de sobrecalentamiento y no permite que el termostato regule correctamente.

INCORRECTO



Almacenamiento de la envoltura sin el carrito

- La envoltura de calefacción Mobile Magnum puede almacenar hasta dos (2) juegos de System 8 para acondicionar las sustancias químicas.
- Cuando utilice la envoltura de calefacción Mobile Magnum cuando los tanques están sobre el carrito portátil, asegúrese de fijar la envoltura con velcro alrededor del carrito, con el termostato expuesto a la zona de calefacción interna y sin cubrirlo con la envoltura.
- Conecte el enchufe GFCI de modo que se ilumine la luz verde e instale la capucha aislada de modo que se superponga con la envoltura de calefacción.

Termostato expuso a la zona de calefacción.



Hay un riesgo de sobrecalentamiento si la envoltura se superpone, si el termostato es cubierto por partes de la envoltura o si por alguna razón el termostato no se expone a la zona de calefacción interna. Siga estas instrucciones de operación para asegurar el uso adecuado y seguro de esta envoltura de calefacción.

Condiciones de temperatura

- Es de VITAL IMPORTANCIA que la temperatura de la sustancia química sea la adecuada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de espuma de dos componentes.
- La temperatura recomendada para la sustancia química cuando se utiliza el System 8 es de 24–29°C (75–85°F), dependiendo de la formulación.
- Durante los meses más fríos, puede tardar hasta 48 en calentar las sustancias químicas a la temperatura óptima, especialmente si los tanques han sido transportados o almacenados en un entorno sin calefacción.
- **Durante climas cálidos, conserve los tanques en un lugar con aire acondicionado. NUNCA almacene los tanques llenos a temperaturas superiores a 38 (100°F). El almacenamiento de los tanques parciales o usados a temperaturas mayores de 32°C (90°F) durante periodos prolongados puede reducir la vida útil del producto. Enfríe los tanques con un ventilador de vaporación o aire acondicionado.**

“Caja” de temperatura controlada

- Se recomienda una “caja” con control de temperatura o una cobija calentadora para almacenar los sistemas de rellenado a una temperatura constante y controlada antes y durante el uso.
- Una “caja” aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande para conservar los sistemas usados o acondicionados y que esté suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).

Advertencias

Consulte la (M)SDS del producto (disponible dentro del empaque de envío, adherido al cuello del tanque A) para obtener información específica. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes favorece la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Sólo para uso profesional.

PRECAUCIÓN: Gas Comprimido No Inflamable. Manténgalo lejos del calor. Queda prohibido fumar y llamas, incluido los trabajos en caliente, cerca de donde se opere con la espuma. Evite el contacto con la piel y los ojos. Puede ocasionar sensibilización debido a la inhalación y/o el contacto directo con la piel. Evite la inhalación prolongada o repetida del vapor. Utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). **MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NINOS.**

PRIMEROS AUXILIOS: En cualquier caso de primeros auxilios CONSULTE A UN MÉDICO. OJOS: Enjuague con agua al menos durante 15 minutos. PIEL: Quítese la ropa contaminada. Lave la piel con abundante agua y jabón. La espuma endurecida debe eliminarse manualmente. INHALACIÓN: Si la persona tiene dificultades para respirar, administre oxígeno. Si se ha detenido la respiración, administre respiración artificial. INGESTIÓN: Dele a beber grandes cantidades de agua. NO provoque el vómito. Contacte a un médico inmediatamente en cualquier situación de primeros auxilios. Consulte la (M)SDS del producto (disponible dentro del empaque de envío, adherido al cuello del tanque A) para obtener información específica. **Contenido:** diisocianato polimérico, agente de expansión de hidrocarburo fluorinado, poliol y un catalizador de amino.

Derrames de producto químico

- Si se derrama el líquido del tanque con el componente A, proporcione ventilación y aísle la zona. Usando equipo protector, para absorber lo derramado use un material absorbente de aceite como vermiculita o aserrín. Coloque el material en un contenedor abierto. No selle el contenedor. Deje el contenedor, que tapó ligeramente, parado durante varios días antes de desecharlo, de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes y congruente con las buenas prácticas de la industria.
- Descontamine la zona de desecho y derrame con una solución de 0.2 a 0.5% de detergente líquido y 3 a 8% de hidróxido de amonio concentrado en 90 a 95% de agua (puede sustituir 5 a 10% de bicarbonato de sodio por el blanqueador). Utilice 10 partes de solución por cada parte derramada y deje que la solución descontaminante reaccione durante varias horas.
- Si se derrama líquido del tanque con el componente B, absorba lo derramado con material absorbente para aceite y deséchelo de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes. Lave la zona del derrame cuidadosamente con jabón y agua.
- Consulte la Hoja de Información sobre Seguridad de Materiales ([M]SDS), en cuanto a medidas contra derrames accidentales y consideraciones durante la eliminación. En caso de una emergencia de transporte las 24 horas del día, comuníquese con CHEMTREC 1 800.424.9300.

En caso de incendio

- Evacúe de inmediato el edificio.
- El personal de respuesta debe usar equipo de emergencia completo, incluyendo aparatos respiratorios autónomos.
- Utilice producto químico seco, dióxido de carbono, espuma o grandes cantidades de agua atomizada (no utilice un atomizador directo) para controlar el incendio.
- Utilice agua atomizada para enfriar los contenedores expuestos y reducir el riesgo de ruptura.

Garantía limitada

El fabricante solamente garantiza que el producto cumple con sus especificaciones: Esta garantía reemplaza cualquier otra garantía, escrita o no escrita, expresa o implícita, y el Fabricante niega expresamente cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin en particular. El comprador asume todos los riesgos relacionados con el uso del material. El remedio exclusivo del comprador con respecto a cualquier violación de la garantía, negligencia u otro reclamo se limita al reemplazo del material. Hacer caso omiso de los procedimientos recomendados exonerará al fabricante de toda responsabilidad con respecto a los materiales o al uso de los mismos. Antes de la instalación y después de aplicar el producto correctamente, el usuario de este producto debe determinar la idoneidad para cualquier fin particular, incluyendo, entre otros puntos, los requerimientos estructurales, las especificaciones de comportamiento funcional y los requerimientos de aplicación.

POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT

HANDI-FOAM® COMMERCIAL VEHICLE

PULVÉRISATEUR BASSE PRESSION DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE

MODE D'EMPLOI

SYSTÈME 8 MOBILE MAGNUM™

Équipement de protection individuelle (EPI)

Porter des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien aéré avec une protection respiratoire certifié ou un respirateur épuration d'air motorisé (PAPR). Pour plus d'informations au sujet d'un programme de protection respiratoire certifié veuillez visiter http://www.cdc.gov/niosh/. Un équipement de protection individuelle peut être obtenu en achetant le kit de sécurité Handi-Foam® pour entrepreneur. Le kit de sécurité de l'entrepreneur comprend : gants en nitrile, lunettes de sécurité de l'entrepreneur, et un respirateur mi-facial approuvé NIOSH à pression négative. Consultez la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. Pour usage professionnel uniquement. Pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle reportez-vous aux directives de manipulation du produit (A14009).







CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME 8 Reportez-vous au Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir.

Pression du réservoir

Reportez-vous au schéma dans le Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir pour les numéros de référence.
Manomètre de pression des réservoirs de recharge (durée : environ 3 minutes)

- Le régulateur de pression d'azote (# 1) qui est fixé à la bouteille d'azote N'AFFICHE PAS la pression à l'intérieur du réservoir de remplissage chimique, mais seulement la pression régulée provenant de la bouteille d'azote. Par conséquent, l'utilisation du manomètre de pression des bouteilles de recharge est nécessaire pour faire en sorte que la pression à l'intérieur des réservoirs de recharge soit correcte, selon les spécifications.
- Le manomètre doit être utilisé au début de chaque journée et après chaque pause de pulvérisation pour déterminer et vérifier la pression de départ dans chaque réservoir de recharge.
- Avant de connecter l'azote au réservoir A ou B, brancher le manomètre de pression sur la soupape d'admission d'azote sur le réservoir A. Assurez-vous que les vannes à billes sur le manomètre ET sur le réservoir sont fermées. Ouvrez lentement la vanne à billes sur le réservoir pour l'apport d'azote.
- La pression dans le réservoir sera enregistrée sur le manomètre.
- Les pressions optimales sont énumérées sur les étiquettes des réservoirs.
- Après la fermeture de toutes les vannes, retirez le manomètre du réservoir et répétez le processus sur l'autre réservoir.
- Mettre le régulateur de l'azote à la pression de départ désirée. Connectez et remplissez l'azote un réservoir à la fois (voir système de pressurisation).

Utilisation de l'azote

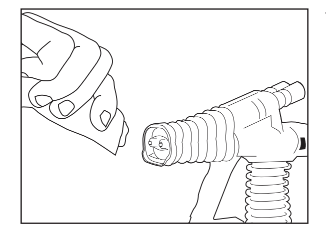
- Les bouteilles d'azote sont nécessaires pour mettre sous pression les systèmes de recharge. Ils peuvent être obtenus pour une somme modique auprès d'un fournisseur de soudure locale.
- Lorsque vous utilisez un Système 8, une seule bouteille d'azote << G >> (40 FC) est requise par le système.
- N'UTILISEZ PAS d'air comprimé pour pressuriser le système.
- Quand le taux d'azote tombe en dessous de 3447,38 kPa (500 PSIG) dans la bouteille, éteignez la bouteille et le détendeur et attachez une bouteille d'azote pleine.

Pressurisation du système

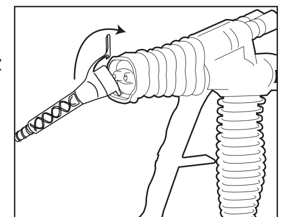
Reportez-vous au schéma dans le Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir pour les numéros de référence.

- Tournez les boutons du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils tournent librement. (# 1)
- Connectez le tuyau d'azote appropriée (# 2 & 3) à au réservoir A ou B.
- Ouvrir lentement le réservoir d'azote jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert.
- Tournez soit le bouton du régulateur A ou B jusqu'à ce que la pression requise pour le réservoir spécifique soit affichée sur le manomètre du régulateur. La pression souhaitée pour chaque réservoir est située sur l'étiquette du réservoir.
- Ouvrir la vanne d'azote ouverture/fermeture (# 4) sur le réservoir et remplissez avec de l'azote jusqu'à ce que la pression requise soit atteinte (vous n'entendez plus le bruit de la pression entrant dans le réservoir).
- Répétez les 3 étapes précédentes pour l'autre réservoir.
- Maintenir à tout moment un minimum de 3447,38 kPa dans la bouteille d'azote.

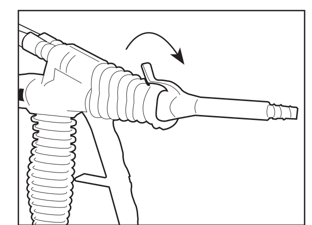
Pour attacher la buse



1. Après l'application de la gelée de pétrole sur le pistolet, insérez l'onglet du bas de la buse dans la fente du bas de l'appareil d'application.



2. Fixer le verrouillage supérieur en poussant vers l'arrière de l'appareil, jusqu'à ce qu'un déclic sonore se fasse entendre.



3. Pour enlever une buse usée, poussez le verrouillage vers le haut et vers l'avant pour le déverrouiller.

Soins de la buse

- Une fois la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans un délai de 30 secondes ou une nouvelle buse doit être installée. Ne pas le faire pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements, des éclaboussures ou des bouchons qui peuvent ruiner l'appareil de distribution et / ou les tuyaux.
- Toujours s'assurer que la surface du Handi-Gun® est couverte avec de la vaseline (fournie dans le paquet de la buse) avant d'attacher une nouvelle buse. Ceci permet de retirer les buses plus facilement et de protéger la surface de l'Handi-Gun.
- Si de la mousse n'a pas séchée complètement, Handi-Cleaner® ou de l'acétone peut être pulvérisé dans la buse, ce qui rend les buses réutilisables.
- Le nettoyage des buses plus de deux fois n'est pas recommandé.

Changement de réservoirs (Tuyau Magnum uniquement)

- Fermer entièrement toutes les vannes sur le réservoir A et le réservoir B.
- Retirer la déconnexion rapide d'azote à partir des réservoirs de recharge et tourner les boutons du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils tournent librement.
- Placez une serviette en papier sous la vanne du réservoir et retirez tout le tuyau et le filtre. Soyez préparé car un peu de produits chimiques sortira de l'ensemble de la vanne du filtre du réservoir au tuyau (pulvérisez avec Handi-Cleaner® au besoin). La serviette en papier aidera à attraper ce produit chimique et à réduire une partie du désordre.
- Le flexible chauffant Magnum nécessite un Kit adaptateur de tuyau Magnum de Système 8.
- Fixer immédiatement les ensembles de tuyaux aux nouveaux réservoirs, pressuriser le système, ouvrir toutes les vannes à billes allant du réservoir au Handi-Gun® et distribuer une petite quantité de produits chimiques (environ 20-30 secondes) pour éliminer toute contamination par l'humidité et pour remplir les tuyaux de matériau frais. Le composant A (isocyanate polymère) est soumis à contamination par l'humidité, ce qui cristallisera et solidifiera le matériau. L'utilisation de vaseline (fournie dans le paquet de la buse) sur les raccords des composants A permettra d'éviter la contamination d'humidité sur les surfaces exposées.
- Toujours changer en même temps les réservoirs A et B, même si un réservoir n'est pas complètement vidée. Suivez les instructions de renvoi du réservoir trouvées sur le col du réservoir A.
- Les bouchons de vanne et les capsules DOIVENT être remplacés et les vannes à filtre on / off enlevées. NE PAS LAISSER UNE PIÈCE QUELCONQUE À L'EXTÉRIEUR DU COLLIER DE PROTECTION.

Consignes d'entretien du tuyau chauffant Magnum (le cas échéant)

Le fait de pratiquer l'entretien approprié de tous les équipements permettra de prolonger la durée de vie et d'éliminer les « temps d'arrêt » en raison d'un mauvais entretien. Voici quelques lignes directrices simples pour l'entretien de tous les tuyaux chauffés Magnum.

- Lire tous les manuels d'instruction et les étiquettes avant d'utiliser le tuyau.
- Utiliser le tuyau seulement pour ce pourquoi il a été désigné.
- Ne pas altérer ou modifier cet équipement.
- Utilisez uniquement des produits fabriqués par Fomo Products, Inc.
- Graissez tous les raccords avec de la vaseline avant d'attacher les tuyaux aux réservoirs.
- Connecter le kit adaptateur de tuyau Magnum du système 8 au tuyau chauffant Magnum pour assurer un montage adéquat.
- Pour éviter une accumulation excessive de chaleur, NE JAMAIS faire fonctionner le tuyau quand il est enroulé ou quand des sections de tuyau se chevauchent (le chevauchement peut causer des taches brûlantes).
- Dérouler le tuyau. Toujours brancher l'appareil dans une prise de 120V, reliée à la terre pas plus d'une heure avant utilisation.
- Ne pas plier ou tordre le tuyau. Maintenir un rayon de courbure minimum de 15,24 cm (6 pouces).
- Ne pas écraser ou ni appliquer un stress physique sévère sur le tuyau ou les composants.
- Ne pas immerger dans l'eau. Le tuyau est résistant à l'eau, mais il n'est pas étanche.
- Gardez les objets pointus loin du tuyau.
- Faites passer le tuyau loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement, et des surfaces brûlantes.
- Vérifiez tous les jours le tuyau et remplacez les pièces usées ou endommagées.
- Débranchez le tuyau chauffé de la source électrique lorsqu'il n'est pas utilisé et à la fin de chaque journée.
- Après la première utilisation, le tuyau doit toujours rester sous pression.
- Toujours laisser du produit chimique dans le tuyau pour le stockage. Lorsque les réservoirs de recharge sont vides, raccordez immédiatement le tuyau à un nouveau réservoir de recharge et pulvérisez de nouveaux produits chimiques dans le tuyau. Cela aidera à empêcher l'humidité de pénétrer dans le tuyau.
- Si plusieurs tuyaux sont reliés, ne retirez que le tuyau du réservoir, laissez les autres sections de tuyaux connectés. Le fait de déconnecter ces sections de tuyau peut introduire de l'humidité dans les tuyaux et provoquer un durcissement des produits chimiques.
- Toutes les vannes doivent être en position de fermeture lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Le dispositif de sécurité doit être engagé sur le Handi-Gun lorsqu'il n'est pas utilisé avec une buse à mousse durcie attaché au Handi-Gun.
- Entreposer les tuyaux dans un endroit chaud et sec.
- Des produits chimiques frais doivent être distribués à travers le tuyau tous les 7 à 10 jours pour éviter une perte de performance.

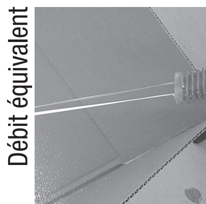
Test de séchage au toucher

Test de séchage au toucher (temps de réalisation de ce test : environ 5 minutes)

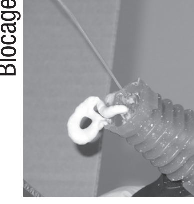
Le temps de séchage au toucher se réfère au temps écoulé entre le moment où le produit est distribué et celui où la mousse se dilate et durcit d'abord, de sorte qu'elle n'est plus collante au toucher. Ce temps est une propriété importante qui peut être utilisée fréquemment, avant et pendant un emploi afin d'assurer que le produit est distribué au bon rapport A / B.

- Test de pulvérisation.
- Démarrer le compteur dès que vous arrêtez la pulvérisation.
- Prenez une baguette et touchez doucement le dessus de la mousse. Chaque fois que vous touchez la mousse, le faire à un endroit différent sur la baguette.
- Surveillez la mousse pour remarquer à quel moment elle arrête de coller à la baguette.
- Dès que la mousse n'est plus collante, arrêter le chronomètre.
- Vérifiez la minuterie pour le temps de séchage au toucher.
- Reportez-vous à la fiche technique (TDS) pour trouver la bonne durée pour le système utilisé.
- Pour de meilleurs résultats, effectuez un test de bonne proportion des deux produis chimiques.
  - Retirez la buse et vérifiez que les deux produits chimiques s'écoulent avec la même force.
  - Un blocage partiel ou total d'un port chimique se traduira une mauvaise proportion de mousse.

Débit équivalent



Blocage



Application de la mousse

Reportez-vous au schéma dans le Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir pour les numéros de référence.

- Pour des résultats optimaux, le système chauffé Magnum Heated System® offre un contrôle supplémentaire de la température des produits chimiques. Par conséquent, la température recommandée des produits chimiques lors de l'utilisation du système chauffé Magnum Heated System® est de 24-29° C (75-85° F), voir la fiche technique pour les recommandations de température spécifiques à la formule. Pendant les mois plus froids, cela peut prendre jusqu'à 2-3 jours pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les réservoirs ont été récemment transportés ou stockés dans un environnement non chauffé. Le dispositif d'enveloppement Mobile Magnum Heated Wrap doit être utilisé pour chauffer et maintenir la température des produits chimiques pour les réservoirs du système 8.
- Stockez les réservoirs à la température ambiante pendant au moins 12 heures pour ramener les produits chimiques trop chauds à la température optimale.
- Une fois les deux réservoirs ont atteint la pression spécifiée, ouvrir lentement les vannes à billes principales (# 5) dans le centre des deux réservoirs de recharge.
- Ouvrir lentement toutes les vannes allant du réservoir au Handi-Gun en s'assurant qu'aucun raccord ne fuit.
- Relâchez le dispositif de sécurité à gâchette. Lorsque vous tirez sur la gâchette pour la première fois, il est recommandé de déclencher le pistolet à moitié ou aux trois-quarts ouvert jusqu'à ce que le flot de sortie désiré et le genre de pulvérisation soient atteints.
- Vaporisez un coup d'essai avant de commencer le travail et effectuez un test de séchage au toucher.
- Une fois la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans un délai de 30 secondes ou une nouvelle buse doit être installée. Ne pas le faire pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements, des éclaboussures ou des bouchons qui peuvent ruiner l'appareil de distribution et / ou les tuyaux.
- Faites des essais de proportion de pulvérisation avant la première utilisation quotidienne et toutes les deux heures pendant le travail. Tenez un registre précis en utilisant la fiche de travail du carnet de pulvérisation quotidienne car cela est exigé des services d'entretien et de dépannage.
- Important : après avoir relâché la gâchette, activez le dispositif de sécurité de la gâchette pour éviter une décharge accidentelle.

ARRÊT QUOTIDIEN DU SYSTÈME 8 **Reportez-vous au Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir.**

Stockage et réutilisation des réservoirs

- Une température appropriée des produits chimiques est ESSENTIELLE pour la performance de tout système de mousse à deux composants.
- Pour la température recommandée des produits chimiques consulter le Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir. Pendant les mois froids, cela peut prendre jusqu'à 2-3 jours pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les réservoirs ont été récemment transportés ou stockés dans un environnement non chauffé. Une boîte chauffée de contrôle de la température ou une couverture thermique est recommandée pour les applications afin de stocker les systèmes de recharge à une température constante contrôlée avant et pendant l'utilisation. Une boîte chauffée de rangement acceptable n'est rien de plus qu'une petite pièce qui est assez grande pour contenir le ou les système(s) utilisé(s) ou conditionné(s) et qui est suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température constante de 27° C (80° F).
- Stockez les réservoirs à la température ambiante pendant au moins 12 heures pour ramener les produits chimiques trop chauds à la température optimale.
- NE JAMAIS stocker les réservoirs au-dessus de 38° C (100° F). Le stockage au-dessus de 32° C (90° F) pendant des périodes prolongées peut réduire la durée de vie du produit.
- Chaque fois que vous réutilisez, avant d'attacher un manomètre de pression: accrochez les conduites d'azote et ajoutez une petite quantité d'azote dans des réservoirs. Cela permettra d'éviter tout déversement accidentel de produits chimiques trappés dans l'entrée d'azote.

Mise au rebut du tuyau de 30 mètres de Handi-Gun (si applicable)

- Alors que les vannes à ouverture/fermeture du tuyau du pistolet, actionnez le pistolet dans une boîte vide ou un sac poubelle tout en étant prudent car les produits chimiques sont encore sous pression.
- Après que les produits chimiques se sont arrêtés de sortir du pistolet, ouvrez les vannes et déversez le reste de produits chimiques dans la boîte ou le sac.
- Agiter le produit chimique liquide jusqu'à ce qu'une mousse de basse qualité se produise.
- Mettre au rebut la boîte ou le sac ainsi que le tuyau de 30 mètres du Handi-Gun.

Préparation des réservoirs pour le renvoi

- Fermer entièrement toutes les vannes sur le réservoir A et le réservoir B.
- Retirer la déconnexion rapide d'azote à partir des réservoirs de recharge et tourner les boutons du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils tournent librement.
- Fermez les vannes d'ouverture et de fermeture sur le tuyau du Handi-Gun.
- Placez une serviette en papier sous la vanne du réservoir et retirez tout le tuyau et l'assemblage du filtre. Soyez préparé car un peu de produits chimiques sortira de l'ensemble de la vanne du filtre du réservoir au tuyau (pulvérisez avec Handi-Cleaner au besoin). La serviette en papier aidera à attraper ce produit chimique et à réduire une partie du désordre.
- Toujours changer en même temps les réservoirs A et B, même si un réservoir n'est pas complètement vidée. Suivez les instructions de renvoi du réservoir trouvées sur le col du réservoir A.
- Les bouchons de vanne et les capsules DOIVENT être remplacés. NE PAS LAISSER UN ACCESSOIRE QUELCONQUE À L'EXTÉRIEUR DU COLLIER DE PROTECTION.

Instructions de renvoi des réservoirs Consultez le Guide de référence rapide attaché au collier du réservoir.

Il est important que les réservoirs soient retournés au bon moment. Reportez-vous au guide de référence rapide fixé au col du réservoir pour les consignes de retour.

Dépannage

- **Mousse croquante et foncée -** C'est un signe que la mousse est devenue trop riche en composant A. Le système est hors-ratio causant plus de produit chimique A que de produit B.
- **La mousse rétrécit dans les 24 heures -** C'est un signe que la mousse a été pulvérisée hors-ratio avec trop de composant B.
- **Mousse blanche et spongieuse -** C'est un signe que la mousse a trop de composant B. Le système est hors-ratio, ce qui fait que plus de composant B est pulvérisé que de composant A.
- **La buse crachouille -** cela indique que les réservoirs sont vides, que des buses sont bouchées, qu'il y a un manque d'azote ou un blocage dans le système.
- Manque d'expansion de la mousse pulvérisée - Ce problème peut être associé à la température des réservoirs, à l'obstruction des buses ou à la manière dont vous effectuez la pulvérisation.

SOLUTION:

- **ARRÊTEZ LA PULVÉRISATION.**
- Enlevez la buse et pulvérisez le produit chimique dans un sac poubelle en plastique. Vérifiez que les deux produits chimiques sont distribués dans le Handi-Gun à des taux à peu près égaux. Effectuer un essai de taux.
- Assurez-vous que toutes les vannes du réservoir partant de l'Handi-Gun sont ouvertes.
- Vérifier la température.
- Vérifier la pression des réservoirs. Si la bouteille d'azote est vide, alors les pressions ne sont pas constamment maintenues tout au long de la pulvérisation et cela peut provoquer une application hors-ratio de la mousse.
- Remplacer la buse. Si la buse est obstruée, la mousse peut devenir hors-ratio.
- Assurez-vous que les réservoirs ne sont pas vides et que toutes les vannes sont ouvertes. Balancez les réservoirs d'avant et en arrière afin de déterminer s'ils contiennent des produits chimiques.

Directives de ventilation**

La ventilation de la zone d'application du SPF / PIP permettra de contrôler l'exposition des ouvriers aux contaminants atmosphériques. Lisez les fiches de sécurité et de données techniques, les étiquettes, les directives de manipulation des produits (A14009) et les consignes avant l'utilisation de l'appareil.

- Interdire l'entrée à toute personne qui ne porte pas d'équipement de protection individuelle (EPI), ou que le travail ne concerne pas et tous les personnels qui ne sont pas essentiels doivent quitter la zone de pulvérisation pendant l'application et ne doivent pas revenir sur le chantier avant une heure après la fin de la pulvérisation.
- L'estimation de la quantité d'air nécessaire peut varier en fonction de la forme de la pièce et ses dimensions. Considérer que les conduits et les filtres peuvent réduire le taux de rendement des flux d'air.
- Sur les chantiers où un équipement CVC fonctionne, s'assurer que les appareils sont hors tension avant application. Ne pas éteindre l'équipement pourrait propager les contaminants dans toute la maison ou le bâtiment.
- L'équipement de ventilation doit être utilisé pendant et après l'application pour éviter l'accumulation de vapeurs. Déterminer l'emplacement des équipements de ventilation. Évacuer les vapeurs à l'extérieur du bâtiment et loin de toutes personnes et animaux. S'assurer que la capacité du ventilateur d'extraction est de 10% supérieure à celle de votre ventilateur. Utiliser un ventilateur d'échappement de plus grande capacité et un ventilateur plus petit pour faire entrer l'air d'appoint.
- Utiliser une poire à fumée pour confirmer la circulation de l'air à travers la zone de travail et loin de la personne appliquant le produit. Fermer les fenêtres ou les portes ouvertes (non utilisées pour renouveler ou faire l'appoint d'air) pour empêcher les vapeurs de pénétrer dans d'autres parties du bâtiment.
- Pour une application en grenier et vide sanitaire, ne pas bloquer les points d'entrée / de sortie avec des ventilateurs.
- Sceller la zone d'application avec un ruban d'avertissement. S'assurer que tous les conduits ouverts et les entrées vers d'autres zones du bâtiment sont fermés. Si nécessaire isoler la zone de travail. Construisez des barrières temporaires pour isoler la zone de travail.
- Le personnel appliquant la mousse de pulvérisation basse pression et les assistants sont tenus de porter de bons équipements de protection individuelle.
- Les occupants peuvent réintégrer les lieux une heure après la fin du traitement et après que la zone ait été ventilée. Prolonger le temps de ventilation si les odeurs sont persistantes ou s'il y avait des odeurs auparavant.
- Assurer le suivi en demandant aux occupants du bâtiment s'ils sont satisfaits des performances du SPF / PIP.
- Reportez-vous aux directives de manipulations des produits pour plus de détails.

** Sur la base du projet 2011 de l'agence de protection EPA- Directives de Ventilation pour les FPS (mousse de polyuréthane pulvérisée), reportez-vous au site www.epa.gov/dfe. Pour obtenir des informations supplémentaires, veuillez visiter les sites Web suivants : www.spraypolyurethane.org ou www.sprayfoam.org

EMBALLAGE CHAUFFANT MOBILE MAGNUM™ DU SYSTÈME 8

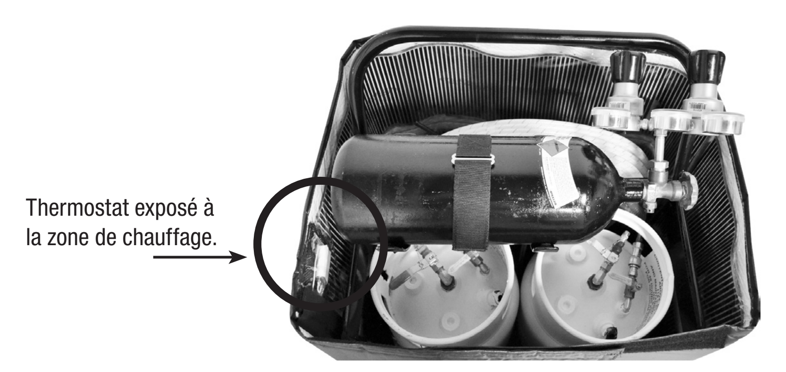
Il existe un risque de surchauffe, si l'emballage est recouvert, si le thermostat est recouvert par des parties de l'emballage ou si le thermostat n'est pas exposé à la zone de chauffage interne pour une raison quelconque. Suivez ces instructions pour garantir une bonne utilisation sécurisée de cet emballage thermique.

Contenu

- Protection vinyle avec fermetures Velcro®
- Thermostat pour réguler la température
- Capuchon isolé
- Parois de chauffage interne
- Prise GFCI

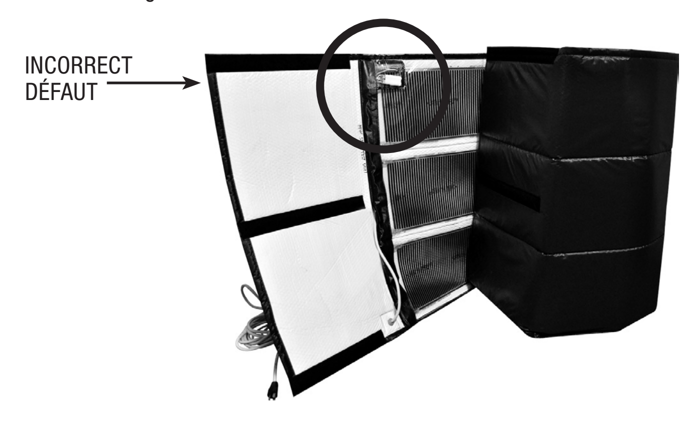
Enveloppez l'installation aux réservoirs sur le chariot

- Lorsque vous utilisez votre emballage chauffant Mobile Magnum quand les réservoirs sont sur le chariot, veillez à ce que l'emballage soit fixé avec le velcro autour des réservoirs et que le thermostat soit exposé a à la zone de chauffage interne.
- Branchez la prise GFCI de sorte que la lumière verte s'allume et installez le capuchon isolé de sorte qu'il dépasse de l'emballage thermique.



PRÉCAUTIONS

- **NE PAS** faire chevaucher l'enveloppe chauffante sur le thermostat.
- Cela peut conduire à un risque potentiel de surchauffe et ne permettre au thermostat de réguler correctement.



Stockage en emballage sans chariot

- L'emballage chauffant Mobile Magnum peut stocker jusqu'à deux (2) groupes de Système 8 pour le conditionnement des produits chimiques.
- Lorsque vous utilisez votre emballage chauffant Mobile Magnum quand les réservoirs sont hors du chariot, veillez à ce que l'emballage soit fixé avec le velcro autour des réservoirs avec le thermostat exposé à la zone de chauffage interne et qu'il ne soit pas couvert par l'emballage.
- Branchez la prise GFCI de sorte que la lumière verte s'allume et installez le capuchon isolé de sorte qu'il dépasse de l'emballage thermique.

Thermostat exposé à
la zone de chauffage.

Il existe un risque de surchauffe, si l'emballage est recouvert, si le thermostat est recouvert par des parties de l'emballage ou si le thermostat n'est pas exposé à la zone de chauffage interne pour une raison quelconque. Suivez ces instructions pour garantir une bonne utilisation sécurisée de cet emballage thermique.

Conditions de température

- Une température adéquate des produits chimiques
- e est ESSENTIELLE au bon fonctionnement de tout système de mousse à deux composants.
- La température des produits chimiques recommandée lors de l'utilisation du Système 8 est de 75 - 85° F (24-29° F) suivant la formule choisie.
- **Pendant les mois les plus froids, il faudra peut-être 48 heures pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les réservoirs ont été récemment transportés ou stockés dans un environnement non chauffé.**
- Par temps chaud, stockez les réservoirs dans un endroit climatisé. NE JAMAIS stocker les réservoirs pleins dans un environnement de plus de 100° F (38° C). Le stockage de réservoirs partiels ou utilisés à plus de 90° F (32° C) pendant des périodes prolongées peut réduire la durée de vie du produit. Refroidir les réservoirs avec un brumisateur ou un climatiseur.

Boîte de régulation de température

- Une Boîte de régulation de température ou une couverture chauffante est recommandée pour le stockage des systèmes de remplissage à une température contrôlée et constante avant et pendant l'utilisation.
- Une Boîte de stockage acceptable n'est rien de plus qu'une petite pièce qui est assez grande pour contenir le(s) système(s) utilisé(s) ou conditionné(s) et qui est suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température constante de 80° F (27° C).

Important

Toujours lire toutes les instructions d'emploi, d'applications et de sécurité avant d'utiliser des produits de Fomo Products, Inc. Utiliser en conformité avec toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales et les exigences de sécurité. Le fait de ne pas se conformer strictement à toutes les procédures recommandées et aux précautions de sécurité raisonnables libère Fomo Products de toute responsabilité en ce qui concerne les matériaux ou l'utilisation de celui-ci. Pour plus d'informations, appelez Fomo Products, Inc. au 1.330.753.4585.

REMARQUE : Les propriétés physiques indiquées sont typiques et doivent servir uniquement de guide pour la conception d'ingénierie. Les résultats sont obtenus à partir d'échantillons effectués dans des conditions idéales et peuvent varier lors de l'utilisation, de la température et des conditions ambiantes. FOMO Products se réserve le droit de modifier les propriétés physiques de ses produits à la suite du progrès technique. Cette information annule et remplace toutes les données antérieures publiées. Les rendements indiqués sont optimaux et peuvent varier légèrement en fonction des conditions ambiantes et de l'application particulière. Lire toutes les directions des produits et toutes les informations de sécurité avant utilisation. Ce produit est organique, et par conséquent, combustible. Consultez les codes du bâtiment locaux pour les exigences spécifiques concernant l'utilisation des plastiques alvéolaires ou de la mousse d'uréthane dans la construction. Il est fortement recommandé que la mousse soit protégée par des parements ou revêtements approuvés tel que requis par les codes du bâtiment locaux. Le système de distribution est couvert par divers brevets américains et étrangers.

Déversements de produits chimiques

- **Si un déversement de liquide provient du réservoir de composant A,** fournir une ventilation et isoler la zone. Porter un équipement de protection, faire tremper le déversement avec un matériau absorbant l'huile, tel que de la vermiculite ou de la sciure. Placer le matériel dans un récipient ouvert. Ne pas sceller le contenant. Laisser le récipient recouvert sommairement à reposer plusieurs jours avant de les éliminer en conformité avec tous les règlements fédéraux, les réglementations nationales et locales conformément à la pratique industrielle.
- Décontaminer les déchets et la zone de déversement avec une solution de 0,2-0,5% de détergent liquide et de 3-8% d'hydroxyde d'ammonium concentré dans 90-95% d'eau (5-10% de bicarbonate de sodium ou de bicarbonate de soude peuvent être utilisé aussi bien que de l'eau de Javel). Utilisez 10 parties d'une solution pour une partie de déversement et laissez la solution de décontamination à réagir pendant plusieurs heures.
- **Si un déversement de liquide provient du réservoir de composant B,** faire tremper le déversement avec un matériau absorbant l'huile, et mettre au rebut conformément à toutes les lois fédérales, les règlements étatiques et locales. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.
- Consulter la fiche signalétique (FS), pour les mesures de dispersion accidentelle et les considérations de mise au rebut. En cas de transport d'urgence 24 heures par jour, contactez CHEMTREC 1.800.424.9300.

Avertissements

Consulter la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. La mousse d'uréthane produite à partir de ces ingrédients est sujette à combustion et peut présenter un risque d'incendie si elle est exposée à un feu ou une chaleur excessive d'environ 116° C (240° F). Pour usage professionnel uniquement.

ATTENTION: gaz comprimé non inflammable. Tenir à l'écart de la chaleur. Fumer et des flammes nues, y compris le travail à chaud, doivent être interdits dans le voisinage d'une opération d'application de mousse. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et / ou un contact direct avec la peau. Éviter l'inhalation prolongée ou répétée des vapeurs. Porter des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien aéré avec une protection respiratoire certifié ou un respirateur épuration d'air motorisé (PAPR). **TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

PREMIERS SOINS: En tout cas d'urgence CONSULTER d'abord un médecin. YEUX : Rincer avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. PEAU : Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau abondamment avec de l'eau et du savon. La mousse durcie doit être supprimée manuellement. INHALATION : Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Si la respiration s'est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. INGESTION : donner de grandes quantités d'eau. NE PAS faire vomir. Contactez immédiatement un médecin dans une situation de premiers secours. Consulter la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. **Contenu:** diisocyanate polymère, agent de propulsion à l'hydrocarbure fluoré, polyol, catalyseur d'amine.

Garantie limitée

Le fabricant garantit uniquement que le produit répond à ses spécifications : cette garantie est en lieu et place de tous les autres garanties écrites ou non, implicites ou explicites et le fabricant décline expressément toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. L'acheteur assume tous les risques que ce soit quant à l'utilisation du matériau. Le recours exclusif de l'acheteur quant à toute violation de la garantie, négligence ou autre réclamation doit être limité au remplacement du matériel. Le fait de ne pas se conformer strictement à toutes les procédures recommandées libère le fabricant de toute responsabilité à l'égard des matériaux de l'utilisation de celui-ci. L'utilisateur de ce produit doit déterminer l'adéquation à un usage particulier, y compris, mais sans s'y limiter, aux exigences structurelles, aux spécifications de performance et aux exigences d'application avant l'installation et après que le produit a été correctement appliqué.

En cas d'incendie

- Évacuer immédiatement l'immeuble.
- La personne répondant à l'incendie doit porter un équipement de secours complet, y compris un appareil respiratoire autonome.
- Utiliser un produit chimique sec, du dioxyde de carbone, une mousse ou de grandes quantités de pulvérisation d'eau (ne pas utiliser une pulvérisation directement sur le feu) pour contrôler l'incendie.
- Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs exposés et réduire les risques de rupture.

READ THIS FIRST
MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS) INSIDE

REQUIREMENTS FOR USE OF LOW PRESSURE SPRAY POLYURETHANE FOAM

A17205

REQUISITOS PARA USO DE ROCIADOR DE BAJA PRESION DE ESPUMA DE POLIURETANO

Handi-brand™ low pressure spray polyurethane foam kits are for professional use only and should always be used under the proper health and safety conditions. Use the product only in well ventilated areas.

Los equipos de rociador de baja presión de espuma de poliuretano de marca Handi son sólo para uso profesional y deben ser siempre utilizando bajo las condiciones de seguridad y de salud adecuadas. Utilice el producto sólo en áreas con buena ventilación.

NIOSH-Approved Respirator

Required respirators must be NIOSH approved. Recommended respirators include:

a) a negative pressure half mask respirator with organic cartridges and particulate prefilter (example - 3M® 6000-Series NIOSH/MSHA respirator), or

b) a PAPR (powered air purifying respirator) with an organic vapor cartridge for enclosed spaces without mechanical ventilation (example - 3M® GV-Series).

Respirador Aprobado por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salubridad)

Los respiradores requeridos deben ser aprobados por NIOSH. Los respiradores recomendados incluyen:

a) un respirador de máscara media de presión negativa con cartuchos orgánicos y prefiltro de partículas (ejemplo – 3M 6000 Series respirador NIOSH/MSHA), o

b) un PAPR (respirador purificador de aire forzado) con cartucho de vapor orgánico para espacios cerrados sin ventilación mecánica (ejemplo – 3M GV Series).



Fomo Products, Inc.

work smart

Safety Glasses or Goggles

Safety Glasses or Goggles with side shields provide splash protection from chemicals or solvents.

Gafas o Anteojos de Seguridad

Anteojos o Gafas de Seguridad con escudos laterales que proporcionan protección contra salpicaduras de sustancias químicas o solventes.

Protective Clothing

Proper clothing should cover all exposed skin. Protective arm sleeves should be used if clothing does not adequately cover exposed skin.

Ropa Protectora

La ropa adecuada debe cubrir toda la piel expuesta. Se debe utilizar mangas protectoras si la ropa no cubre adecuadamente la piel expuesta.

Nitrile Gloves

Chemical resistant nitrile rubber gloves provide the greatest protection from potential chemical contact to the skin.

Guantes de Nitrilo

Los guantes de goma de nitrilo resistentes a productos químicos proporcionan la mejor protección contra el posible contacto de productos químicos.

Click to watch the Fomo Health & Safety Video or go to www.fomo.com/training/default.aspx.



2775 Barber Rd. – Norton, OH 44203 • 800-321-5585 • www.fomo.com

READ FIRST!

IDEAL CHEMICAL TEMPERATURE	SUBSTRATE APPLICATION TEMPERATURE	VENTILATION REQUIREMENTS
80°F (27°C)	**40–100°F** (4–38°C)	Avoid Breathing Vapors Provide Good Ventilation

TROUBLESHOOTING VIDEOS	SPECIAL RECOMMENDATIONS	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
 Scan with a QR Code Reader app on your smartphone & be redirected to troubleshooting videos.	• To ensure trouble free operations, change nozzle after 30 seconds of non-use. • Conduct ratio shots before initial daily spray and every two hours during the job. Maintain accurate records utilizing Daily Spray Log worksheet. • Please read through the TDS, (M)SDS and Operating Instructions prior to use.	Safety Glasses · Covers Skin  · Nitrile Gloves  Respirator and/or Vapor Respirator OV/Pre-filter  Avoid Breathing Vapors Provide Good Ventilation 